

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-168966

(P2000-168966A)

(43)公開日 平成12年6月20日(2000.6.20)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード*(参考)
B 6 5 H 1/26	3 1 0	B 6 5 H 1/26	3 1 0 L 3 F 3 4 3

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平10-349105

(22)出願日 平成10年12月8日(1998.12.8)

(71)出願人 000005201

富士写真フイルム株式会社

神奈川県南足柄市中沼210番地

(72)発明者 佐々木 英美

埼玉県朝霞市泉水3-13-45 富士写真フ

イルム株式会社内

(74)代理人 100075281

弁理士 小林 和憲

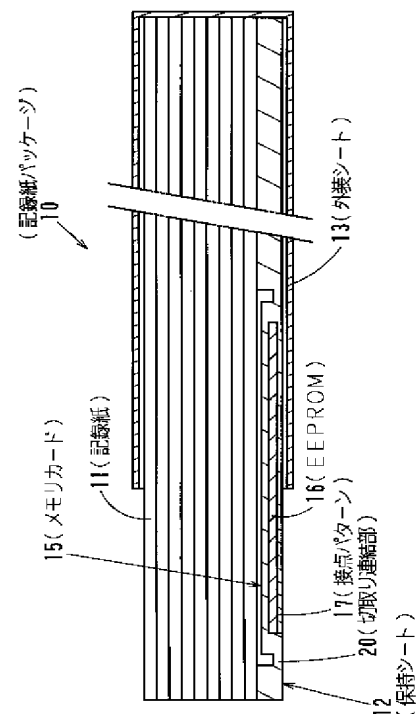
Fターム(参考) 3F343 FA02 FB02 HB06 HC28 KB13

(54)【発明の名称】 記録紙パッケージ

(57)【要約】

【課題】 リサイクル効率を高める。

【解決手段】 積層した記録紙11を保持シート12に載せる。この記録紙11と保持シート12とを外装シート13で包んで、記録紙パッケージ10を構成する。保持シート12にメモリカード15を設ける。メモリカード15は切り取り連結部20により切り取り可能にする。メモリカード15に記録紙11のサイズや種別などの情報を記憶する。記録紙11を使用した後に、保持シート12からメモリカード15を切り取る。このメモリカード15を記憶媒体として使用する。メモリカード15を取り出した保持シート12はプラスチック材料として再利用する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 記録紙を包装体に収納した記録紙パッケージにおいて、

前記記録紙の情報を記憶したメモリ手段を設け、このメモリ手段を前記包装体から取り外し可能に一体的に設けたことを特徴とする記録紙パッケージ。

【請求項2】 記録紙を保持シートに載せた記録紙パッケージにおいて、

前記記録紙の情報を記憶したメモリ手段を前記保持シートに取り外し可能に一体的に設けたことを特徴とする記録紙パッケージ。

【請求項3】 前記包装体又は前記保持シートを合成樹脂から構成し、前記包装体は使用後に畳める形状に構成したことを特徴とする請求項1又は2記載の記録紙パッケージ。

【請求項4】 前記メモリ手段はスマートメディア又はICカードに形成されており、このメモリ手段は切り取り連結部を介して包装体又は保持シートに配置されていることを特徴とする請求項1ないし3いずれか1つ記載の記録紙パッケージ。

【請求項5】 前記記録紙を引き出すための給紙ローラが記録紙に押圧される方向で、給紙ローラが接触する部位と反対側の前記包装体又は前記保持シートの部位に、外側に向けて前記メモリ手段の接点を配置したことを特徴とする請求項1ないし4いずれか1つ記載の記録紙パッケージ。

【請求項6】 前記包装体又は保持シートを、光崩壊性合成樹脂又は生分解性合成樹脂により構成したことを特徴とする請求項1ないし5いずれか1つ記載の記録紙パッケージ。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、記録紙情報などを記憶するメモリ手段を備えた記録紙パッケージに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、デジタルカメラが急速に普及している。通常は、このデジタルカメラで撮像した画像はパソコンなどに取り込まれ、ここで画像処理した後に、パソコンに接続された各種プリンタでプリントされる。

【0003】 また、パソコンなどを間に介することなく、デジタルカメラからの画像データを直接にプリンタに送り、プリントすることも行われている。同じようにしてビデオムービーから映像信号を得てプリントすることも行われている。

【0004】 このようなプリンタにおいては、給紙を効率良く行うために、記録紙パッケージを用いている。この記録紙パッケージは、10～20枚程度の記録紙を束にして、これを包装体に収納して構成されている。そして、給紙ローラにより、包装体の給紙開口から記録紙が

1枚ずつ引き出され、これにプリントが行われる。

【0005】 また、包装体の一部や記録紙の裏面に、バーコード等を設けて、記録紙の特性や種類が読み取れるようにした記録紙パッケージが種々提案されている。しかしながら、バーコードを設ける場合には、バーコードラベルを作成しこれを貼り付ける作業や、バーコードを直接に記録する作業が必要になる。しかも、プリンタでは、これらバーコードを読み取るために、アレイ型のセンサを設けたり、このセンサを可動させる機構が必要になり、装置構成が複雑になるという問題がある。

【0006】 ところで、近年の半導体技術の進歩により、記録紙種別等を電氣的に書き込み読み出しすることができるEEPROMなどの不揮発性半導体メモリが安価に手に入るようになってきている。このメモリを用いると、バーコード等に比べて伝達可能な情報量を増やすことができるので、本出願人は、バーコードラベルに代えて、メモリを内蔵させた記録紙パッケージを提案している。しかも、メモリを用いたものでは、情報の読み出しもセンサー等を用いる必要がなく、電気接点を介して接続することで簡単に且つ確実に情報を読み取ることができる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】 記録紙パッケージは記録紙が使用されると、残りの包装体は不要になり、廃棄される。しかしながら、記録紙パッケージにメモリを設けたものでは、メモリの単価が低下したとはいえ、これを廃棄することは資源の無駄になり好ましくない。また、使用済みの包装体はプラスチック材料として再利用が可能である。しかし、包装体内にメモリや基板が入っていると、リサイクル工数が多くなり、リサイクル効率が低下する。

【0008】 本発明は上記課題を解決するためのものであり、メモリを有する包装体のリサイクルを容易に行うことができるようにした記録紙パッケージを提供することを目的とする。また、本発明の他の目的は、情報を確実に読み取ることができるようにすることにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、請求項1に記載した記録紙パッケージでは、記録紙の情報を記憶したメモリ手段を設け、このメモリ手段を前記包装体に取り外し可能に一体的に設けている。請求項2に記載した記録紙パッケージでは、記録紙の情報を記憶したメモリ手段を保持シートに取り外し可能に一体的に設けている。

【0010】 なお、前記包装体又は前記保持シートを合成樹脂から構成し、前記包装体は使用後に畳める形状に構成することが好ましい。また、メモリ手段はスマートメディア又はICカードに形成されており、このメモリ手段は切り取り連結部を介して包装体又は保持シートに配置されていることが好ましい。

【0011】請求項5に記載した記録紙パッケージでは、前記記録紙を引き出すための給紙ローラが記録紙に押圧される方向で、給紙ローラが接触する部位と反対側の包装体又は保持シートの部位に、外側に向けて、前記メモリ手段の接点を配置している。なお、前記包装体または保持シートを、光崩壊性合成樹脂又は生分解性合成樹脂により構成することが好ましい。

【0012】

【発明の実施の形態】図1は、本発明を実施した記録紙パッケージを示すもので、開封された状態を下側から見たものである。記録紙パッケージ10は、積層された記録紙11とこれが載せられる保持シート12と外装シート13とから構成されている。記録紙11は厚みに応じて10〜20枚が積層されている。保持シート13は、アルミラミネート加工の防湿・遮光性の薄い矩形状シート（厚み0.2mm）から構成されており、これにより、記録紙11及び保持シート12が包まれる。

【0013】図2に示すように、外装シート13の裏面には、開封テープ14が帯状に接着されている。開封テープ14の端部14aは引き剥がし可能に切り込みが形成されている。このテープ端部14aを引くことで、開封テープ14の接着部分から外装シート13を破り取ることができる。

【0014】図3に示すように、保持シート12にはメモリカード15が一体に形成されている。このメモリカード15は、周知のスマートメディア（小型ICカード）形態とされている。図4に示すように、メモリカード15内には、EEPROM16と接点パターン17とが設けられている。図5に示すように、接点パターン17は、記録紙パッケージ10がカラー感熱プリンタ18に装填されたときに、給紙ローラ19の下方位置で下向きとなるような位置に形成されている。メモリカード15には出荷状態では、収納した記録紙11のサイズ情報や、標準記録紙かシールプリント用記録紙かを区別する種別情報などが書き込まれている。なお、メモリカード15はスマートメディア形態に限定されることなく、通常のICカード形態や、メモリスティックと呼ばれる別の形態にしてもよい。

【0015】図3に示すように、メモリカード15は切り取り連結部20により保持シート12に一体的に連結されており、保持シート12から簡単にメモリカード15が切り離せるようになっている。この切り取り連結部20は、メモリカード15の周りを囲む切り取り開口21に所定の間隔で設けられている。そして、切り取り連結部20は、数回折り曲げを繰り返すことで、容易に破断するサイズで形成されている。なお、切り取り連結部20としては、この他に、図示は省略したが、ミシン目状にしたものや、切り取り開口21を薄膜で覆ったものなどを用いてもよい。図6に示すように、切り取り連結部20の残り破片22等は必要に応じてカッターで切り落とされ、整形

される。

【0016】図7は記録紙パッケージ10を用いるカラー感熱プリンタ18の外観を示す斜視図である。カラー感熱プリンタ18には、テレビ受像機などの外部ディスプレイ32が接続されており、この外部ディスプレイ32にはプリント対象画像などが表示される。

【0017】カラー感熱プリンタ18の前面には、その中央部で、記録紙パッケージ10の装填口34が設けられている。また、装填口34の上方には排紙口35が設けられている。さらに、左側上部には画像データが記憶されたスマートメディア36の挿入口37、その下側には電源スイッチ38が設けられている。

【0018】また、記録紙パッケージ12の装填口34の右側には、操作キーが設けられている。操作キーは、決定キー39と、この決定キー39の上下左右に配置される4個のカーソルキー40、41、42、43と、カーソルキーの斜め上方に配置されるプリントキー45及び取消キー46とから構成されている。カーソルキー40〜43は、外部ディスプレイ32に表示されたカーソルを各向きに移動させるものである。決定キー39は、カーソルで特定されたコマやプリント枚数などを確定する際に用いられる。プリントキー45は、各プリントモードでの指定が終了した後に操作され、これによりプリントが開始される。取消キー46は誤ったキー入力等を取り消す場合に使用され、これを1回操作することで、操作直前の状態に戻すことができる。

【0019】図5はカラー感熱プリンタ18の要部の断面図である。ケース50のパッケージ装填口34には、上側固定ガイド板51と下側可動ガイド板52とが配置されている。上側固定ガイド板51は、記録紙パッケージ10の挿入時に、記録紙11を給紙ローラ19に案内する。下側可動ガイド板52は取付軸53により回転自在に取り付けられている。取付軸53は、パッケージ装填口34の近くに配置されている。

【0020】この下側可動ガイド板52はコイルバネ54により上方に付勢されている。コイルバネ54は給紙ローラ19の下方に配置されている。記録紙パッケージ10の挿入時には、コイルバネ54の付勢に抗して可動ガイド板52が下方に回転し、保持シート12上の記録紙11は給紙ローラ19の下方にセットされる。そして、コイルバネ54によって給紙ローラ19に最上層の記録紙11が接触するように付勢される。

【0021】図8に示すように、可動ガイド板52の上部には、給紙ローラ19の下方位置で、接触片56が配置されている。図5に示すように、接触片56は、給紙位置にセットされた保持シート12の接点パターン17に対応する位置に配置されている。接触片56は導電性金属板から構成されており、そのバネ性により接点パターン17に接触する。しかも、可動ガイド板52はコイルバネ54で上方に付勢されているので、この付勢によ

って接点パターン17に接触片56が確実に接触する。なお、接触片56の代わりに接触ピンを接点パターン17に押圧させてもよい。

【0022】図5に示すように、メモ리카ード15のEEPROM16は、接触片56及び接続コード57を介してシステムコントローラ58に接続される。システムコントローラ58は、周知のマイクロコンピュータから構成されており、基板58aとこれに取り付けられる電子部品58bとからなる。このシステムコントローラ58は、EEPROM16からの記録紙情報の読み取りと

プリントとを行う。
【0023】図9は、システムコントローラ58におけるプリント手順を示すフローチャートである。電源を入ると、まず、各部が初期化される。次に、記録紙パッケージ10が装填口34にセットされているか否かが検出される。この検出はEEPROM16からのデータ読み出しが可能か否かにより行う他に、パッケージセンサを設けて行ってもよい。

【0024】記録紙パッケージ10がセットされていない場合には、外部ディスプレイ32にカートリッジ無しの表示が行われ、記録紙パッケージ10のセットが促される。次に、EEPROM16から読み出したデータに基づき、標準記録紙の場合には、標準プリントモードが選択される。また、16分割シールプリント用記録紙の場合には、16分割のシールプリントモードが選択される。

【0025】標準プリントモードでは、外部ディスプレイ32に、標準プリントモードのメニューが表示される。この状態で操作キーを操作することにより、プリント対象コマの特定とプリント枚数とが入力される。次に、プリントキー45を操作することで、ノーマルプリントが行われる。ノーマルプリントでは、記録紙11のプリントエリアの全面に1コマの画像が記録される。

【0026】16分割のシールプリントモードでは、外部ディスプレイ32にシールプリントモードのメニューが表示され、同様にして、プリント対象コマの特定とプリント枚数とが入力される。そして、プリントキー45が操作されることで、シールプリントが行われる。このシールプリントでは、記録紙のプリントエリアの各シールに対応する位置に縮小された画像が記録されて、マルチプリントが行われる。

【0027】各プリントは周知の三色面順次記録により行われる。図5に示すように、三色面順次記録では搬送ローラ対60により記録紙11を往復動させて、同一の記録エリアに対して三色の熱記録を順に行う。先ず、搬送ローラ対60を回転させて記録紙11をプラテンローラ61とサーマルヘッド62との間で、矢印Aで示すプリント方向に送る。この送り中に、記録紙11のイエロー感熱発色層にイエロー画像をサーマルヘッド62により熱記録する。これと同時に、イエロー定着ランプ63

を点灯させ、イエロー画像を光定着する。

【0028】次に、記録紙11を矢印Bで示す給紙方向に送って、プリント開始位置に記録紙11を戻す。以下イエロー画像の記録と同じようにして、マゼンタ画像を記録する。また、マゼンタ定着ランプ64を点灯させてマゼンタ画像を光定着する。次に、同様にしてシアン画像の記録と漂白とを行う。漂白はマゼンタ定着ランプ64をマゼンタ定着と同じように点灯させることで行い、黄色味を帯びた未発色部分を漂白する。プリントを終了した記録紙11は排紙ローラ65により排紙口35に排出される。給紙ローラ19の近くには分岐ガイド66が配置されており、この分岐ガイド66は給紙後に下方に回転してガイド位置になり、記録紙11を排紙ローラ65に案内する。

【0029】記録紙パッケージ10の外装シート13は薄いシートから構成されているため、記録紙11が使用により減ると、これに対応してつぶれるように変形する。したがって、外装シート13が可動ガイド板52の回転の障害になることはなく、常に記録紙11が給紙ローラ19に当たるようにされる。これにより、最後の記録紙11も確実に給紙される。記録紙11を全て使い切ると、装填口34から保持シート12と外装シート13のみになった記録紙パッケージ10を取り出す。

【0030】使用済みの記録紙パッケージ10は、外装シート13から保持シート12が取り出される。次に、図3に示すように、保持シート12の切り取り連結部20を破断することで、図6に示すように、保持シート12からメモ리카ード15を取り出して独立させる。このメモ리카ード15は、スマートメディア形態の記憶媒体として利用される。また、メモ리카ード15を取り出した残りの保持シート12はプラスチック材料としてリサイクルに供される。したがって、メモ리카ード15として再利用する他に、残りの保持シート12をプラスチック材料として再利用することができ、資源を有効に利用することができる。なお、保持シート12の他に外装シート13も再利用してもよい。

【0031】図10は、平板状の保持シート12の代わりに、後端部を折曲線71を介して90度に折り曲げた保持シート70を用いた他の実施形態における記録紙パッケージ72を示している。この実施形態では、保持シート70の垂直板70aにより記録紙11の後端が揃えられ、且つ保護される。なお、上記実施形態と同一構成部材には同一符号を付して重複した説明を省略している。以下の実施形態でも同様に同一構成部材には同一符号が付してある。

【0032】図11は、記録紙11の後端部の上面も保持シート73でくるむようにした他の実施形態における記録紙パッケージ74を示している。保持シート73は、折曲線75を介して各板73a、73b、73cに区分けされ、これらが90度に折り曲げられて、全体が

コ字形に形成されている。このように、厚手の保持シート70、73により記録紙11の後端部が揃えて保持されるため、保持シート70、73や外装シート13内での記録紙11の動きが規制され、斜行して給紙されることがなくなる。しかも、薄い外装シート13を用いて記録紙11を包装しても、厚手の保持シート70、73により記録紙11が確実に保護される。

【0033】図12は、保持シート12、70、73の代わりに、薄型箱状のケース本体80を用いた記録紙パッケージ81を示している。この場合には、ケース本体80の上板80aには、給紙ローラが挿入されるローラ挿入口82を設ける。また、図13に示すように、ローラ挿入口82の下方で下板80bには、切り取り連結部82を介してメモリカード83を形成する。そして、メモリカード83を取り外した後に、ケース本体80を折り畳んで、廃棄容積を小さくする。このため、図13に示すように、給紙口84と反対側の端板80cを容易に剥離することができるように接着片80dを介して取り付けておく。そして、折り畳むときにこれを下板80bから剥離し、上板80aと下板80bとが密着するように

ケース本体80を潰し、廃棄容積を小さくする。

【0034】図14及び図15は、カットシートタイプの記録紙11に代えて、ロール状記録紙86を収納する記録紙パッケージ87を示している。この場合には、合成樹脂製のケース板88に折曲線88aを形成し、この折曲線88aでケース板88を90度に折りまげて、角筒に構成する。そして、両端の開口端縁にアルミラミネート加工した遮光防湿性フィルム89を熱溶着して、このフィルム89で開口を塞ぐ。また、ケース板88の上板88bにはメモリアプレート90を剥離自在に取り付けておく。メモリアプレート90にはメモリカード91が切り取り連結部92により切り取り自在に形成されている。

【0035】メモリカード91の接点パターン93は給紙ローラ94により押圧される部位に形成されているので、記録紙パッケージ87が給紙位置にセットされると、給紙ローラ94が記録紙86に押し付けられるため、接点パターン93と接触片95との接触が確実になり、メモリカード91のEEPROM96から記録紙種別情報が確実に読み取られる。

【0036】使用後は、両端部のフィルム89を剥がして、記録紙パッケージ87を分解する。そして、上板88bからメモリアプレート90を取り外して、これからメモリカード91を切り離す。切り取ったメモリカード91は記憶媒体として利用することができる。また、ケース板88は折曲線88aを介して折り畳まれて、メモリカード91が取り外されたプレート90とともに廃棄される。この廃棄された包装体はプラスチック材料として再利用される。

【0037】上記実施形態では、使用済みの保持シートやケース板をプラスチック材料として再利用したが、こ

の他に、生分解性合成樹脂や、光崩壊性合成樹脂から保持シートやケース板等の包装体を構成してもよい。この場合には、使用済みの包装体は自然に分解されるので、環境を破壊することがなくなる。

【0038】生分解性合成樹脂としては、ポリ3-ヒドロキシ酪酸、ポリグリコール酸、ポリ乳酸、乳酸と3-ヒドロキシ酪酸またはグリコール酸または6-ヒドロキシカプロン酸のコポリマー、ポリエチレンサクシネート、ポリブチレンサクシネート、ポリエチレンオキサレートなどの脂肪族ポリエステル樹脂などが用いられるが、この他の生分解性合成樹脂を用いてもよい。

【0039】光崩壊性合成樹脂としては、光分解性ポリマー及び光分解促進剤を含む樹脂組成剤、更には、この樹脂組成剤に光非分解性ポリマーを添加した樹脂組成剤が用いられる。光分解性ポリマーとしては、4-メチル-1-ペンテン系重合体、ポリプロピレン、ポリブテン、ポリスチレン、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデンなどが用いられるが、特に4-メチル-1-ペンテン系重合体が有用である。光分解促進剤としては、ベンゾフェノン、ジフェニルケトン、アントラキノンなどが用いられる。また、光非分解性ポリマーとしては、高密度ポリエチレン、低密度ポリエチレン、ポリエチレンビニルアセテート共重合体などが用いられる。

【0040】上記実施形態では、メモリカード15、83、91を保持シート12やケース本体80、ケース板88に切り取り連結部20、82、92を介して取り外し自在に設けたが、この他に、メモリカード15、83、91を接着層を介して保持シート12やケース本体80、ケース板88に剥離可能に取り付けてもよい。また、保持シート12やケース本体80、ケース板88に、メモリカードの嵌着穴を設け、これに取り外し自在に嵌め込むようにしてもよい。

【0041】上記実施形態では記録紙パッケージ12をカラー感熱プリンタ18に直接に装填するようにしたが、この他に、記録紙パッケージを給紙カセットに装填し、この給紙カセットを介して記録紙をプリンタに給紙してもよい。この場合には、給紙カセットにメモリカードの接点パターンに接触する接触片を設け、この接触片を介してプリンタ側に記録紙情報を送る。また、給紙カセットに接触片を用いる代わりに、給紙カセットに接触パターンに対応する位置で接触片挿入口を形成しておき、プリンタ側の接触片を挿入口から挿入することで、記録紙情報をプリンタに送ってもよい。

【0042】上記実施形態では、カラー感熱プリンタで用いる感熱記録紙について本発明を実施したが、この他に、他の例えば昇華型や熱溶融型のサーマルプリンタに用いる記録紙に対して本発明を実施してもよい。さらには、サーマルプリント方式の他に、他のインクジェット記録方式や、レーザー光による銀塩式プリンタなどの各種プリンタで用いられる記録紙に対して本発明を実施し

てもよい。なお、外部ディスプレイ13を用い代わりに、液晶パネルなどからなるディスプレイをプリンタに内蔵させてもよい。

【0043】

【発明の効果】本発明によれば、記録紙の情報を記憶したメモリ手段を、包装体に切り取り自在に一体的に設けたから、記録紙パッケージとして使用する際には、記録紙情報を簡単にしかもセンサを用いることなく確実に読み取ることができる。また、記録紙を使用した後は、メモリ手段を切り取って、これを他の記憶媒体として用いることができる。これにより、資源を有効利用することができる。しかも、メモリ手段を取り出した包装体をプラスチック材料として再利用することもできる。

【0044】また、メモリ手段を保持シートに切り取り自在に一体的に設けることにより、同様にして、メモリ手段及び保持シートを効率よく再利用することができる。また、包装体は使用後に畳める形状に構成することにより、嵩張ることがなく、リサイクル効率を上げることができる。包装体又は保持シートを、光崩壊性樹脂又は生分解性樹脂により構成することにより、自然に放置しておくことで崩壊又は分解するので、特別な廃棄処分を必要とすることがなく、また廃棄処分の際に有害物質を発生させることもない。

【0045】メモリ手段をスマートカード又はICカードに構成することにより、切り取った後に、これらを汎用の記憶媒体として用いることができる。給紙ローラが記録紙に押圧される方向で、給紙ローラが接触する部位と反対側の包装体又は保持シートの部位に、外側に向けてメモリ手段の接点を配置することにより、給紙のための付勢を利用し、メモリ手段に接触片を確実に接触させることができる。したがって、読み取りを確実に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の記録紙パッケージの外観を示すもので、開封した状態を下側から見た斜視図である。

【図2】開封前の記録紙パッケージを示す斜視図である。

【図3】保持シートを示す斜視図である。

【図4】記録紙パッケージを拡大して示す縦断面図であ

る。

【図5】カラー感熱プリンタの要部を示す断面図である。

【図6】使用済みの保持シートからメモリカードを取り出した状態を示す斜視図である。

【図7】カラー感熱プリンタの使用状態を示す斜視図である。

【図8】下側可動ガイド板を示す平面図である。

【図9】システムコントローラにおける処理手順を示すフローチャートである。

【図10】保持シートを折り曲げて記録紙後端を揃えるようにした他の実施形態における記録紙パッケージを示す拡大した断面図である。

【図11】保持シートを折り曲げて記録紙後端部を覆うようにした他の実施形態における記録紙パッケージを示す拡大した断面図である。

【図12】薄型箱状のケース本体を用いた他の実施形態における記録紙パッケージを示す斜視図である。

【図13】同ケース本体から使用後にメモリカードを取り出して、折り畳んだ状態を示す斜視図である。

【図14】ロール状記録紙を収納した他の実施形態における記録紙パッケージを示す断面図である。

【図15】同記録紙パッケージの斜視図である。

【符号の説明】

10, 72, 74, 81, 87 記録紙パッケージ

11 記録紙

12, 70, 73 保持シート

13 外装シート

14 開封テープ

15, 83, 91 メモリカード

16 EEPROM

17, 92 接点パターン

18 カラー感熱プリンタ

19, 94 給紙ローラ

20, 82, 92 切り取り連結部

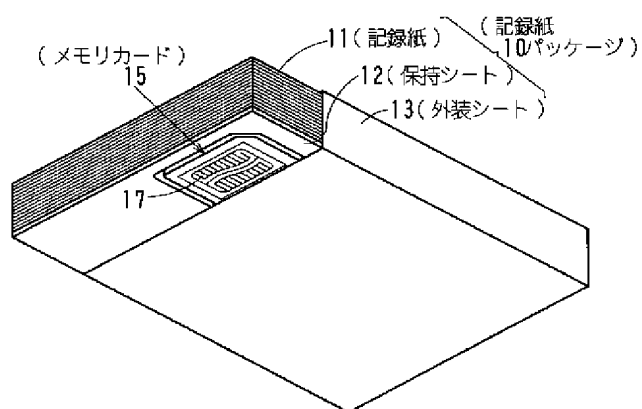
21 切り取り開口

71 折曲線

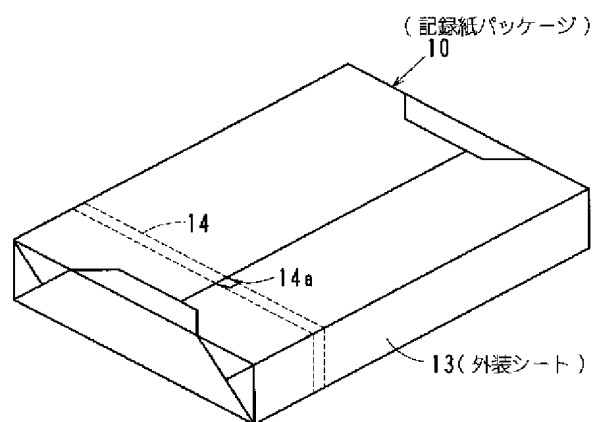
86 ロール状記録紙

90 メモリプレート

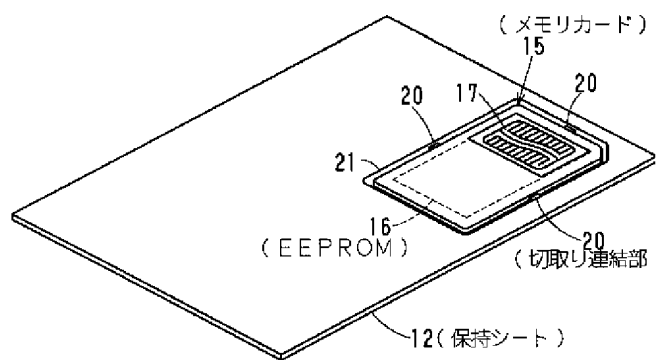
【図1】



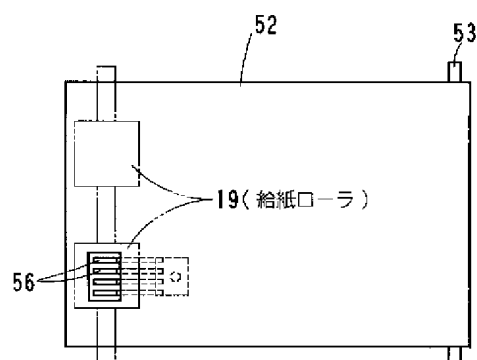
【図2】



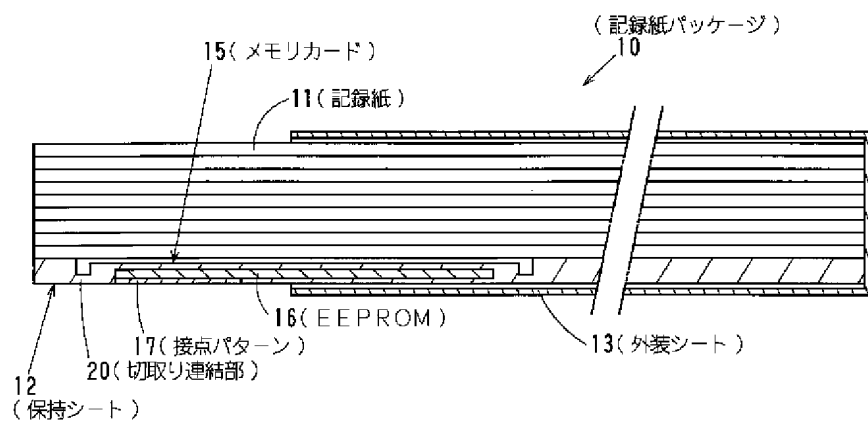
【図3】



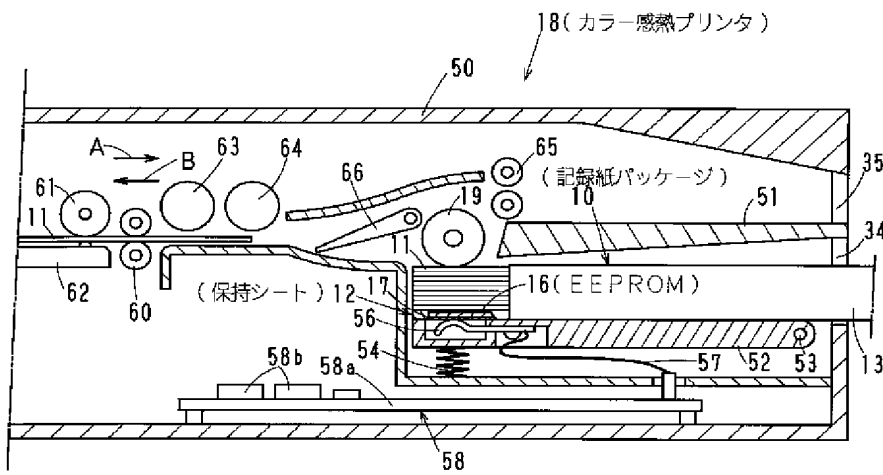
【図8】



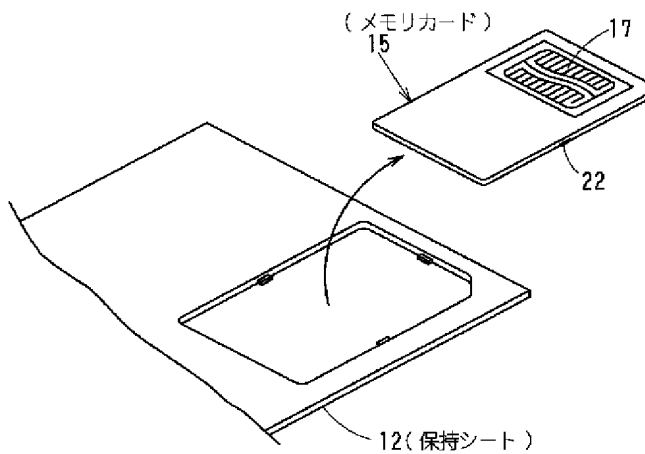
【図4】



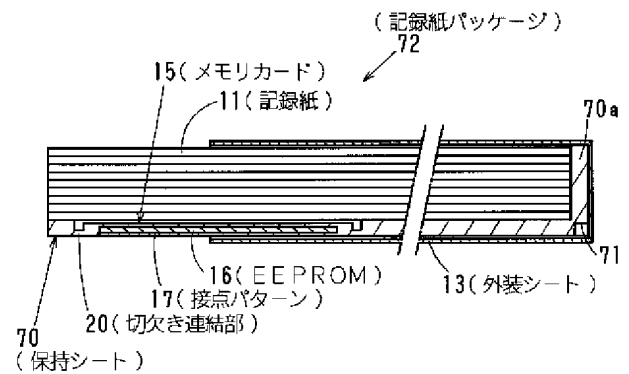
【図5】



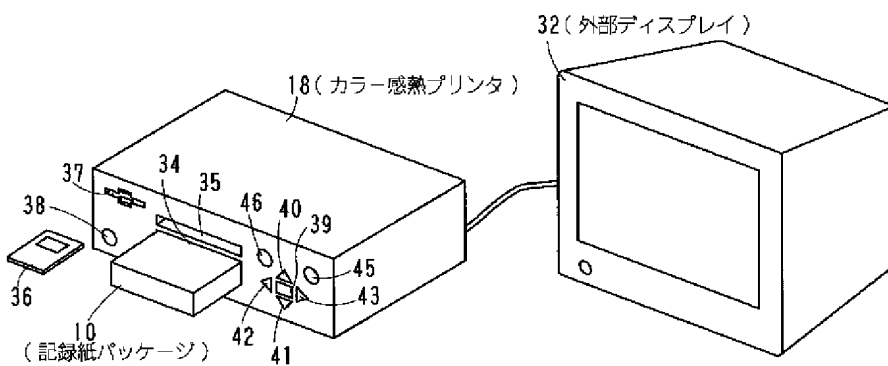
【図6】



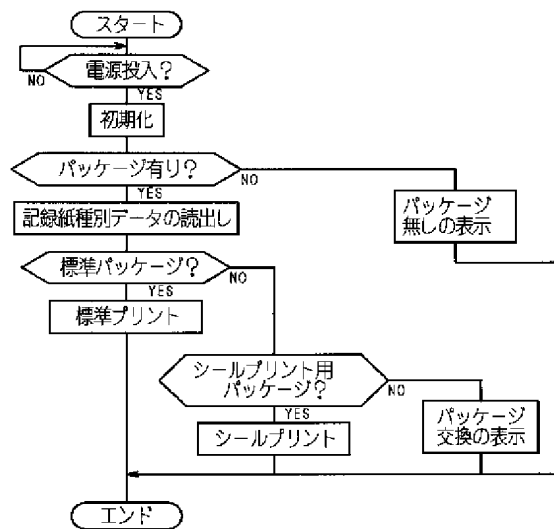
【図10】



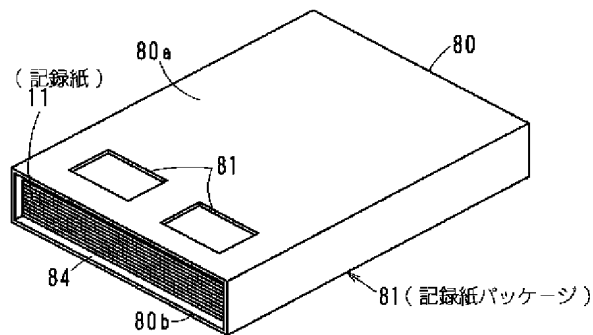
【図7】



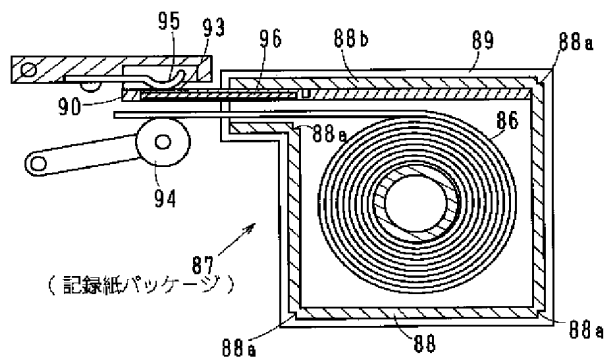
【図9】



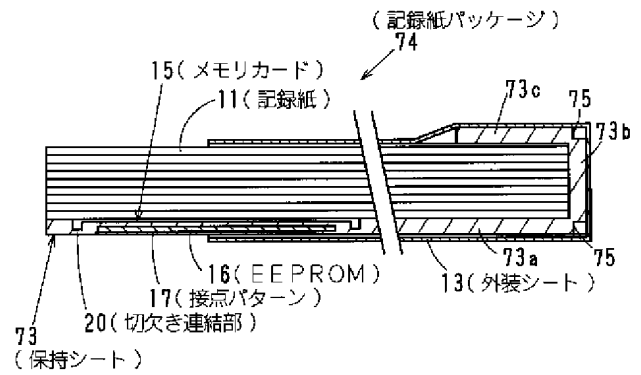
【図12】



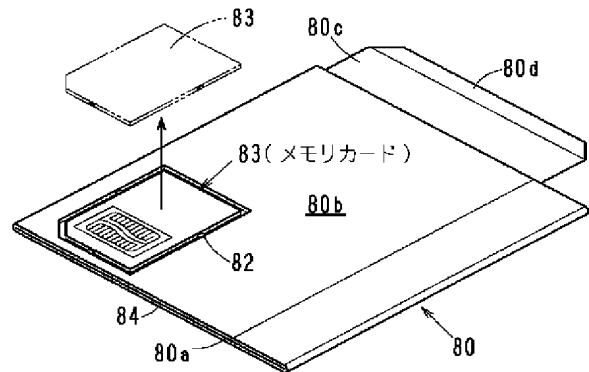
【図14】



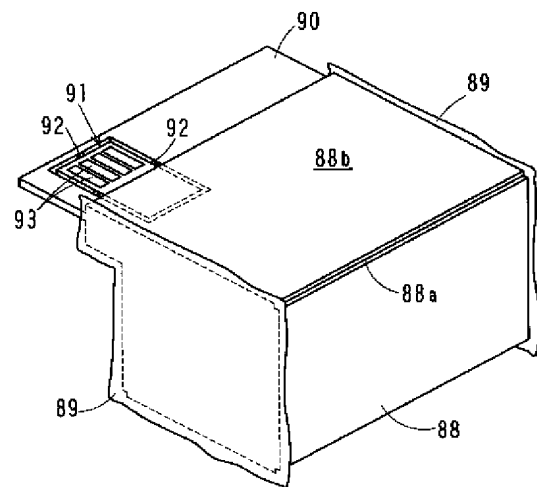
【図11】



【図13】



【図15】



PAT-NO: JP02000168966A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000168966 A
TITLE: CHART PACKAGE
PUBN-DATE: June 20, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SASAKI, HIDEMI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
FUJI PHOTO FILM CO LTD	N/A

APPL-NO: JP10349105
APPL-DATE: December 8, 1998

INT-CL (IPC): B65H001/26

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enhance recycle efficiency by providing a memory means for storing information of a chart integrally to a package freely to be cut off.

SOLUTION: Stacked charts 11 are laid on a holding seat 12. The charts 11 and the seat 12 are packed by an outer packing sheet 13 to constitute a chart package 10. A memory card 15 is provided in the seat 12. The memory card 15 is cut off by a

cutting-off connecting part 20. Information such as a size and a kind of the chart 11 is stored in the memory card 15. The memory card 15 is cut off from the holding seat 12 after the chart 11 is used. The memory card 15 is used as a recording medium. The holding seat 12 after taking-out of the memory card 15 is recycled as a plastic material.

COPYRIGHT: (C) 2000, JPO